1. Définition :

C'est l'ensemble des transformations que subit le follicule primordial pour devenir un follicule mûr. Elle n'est complète qu'à la puberté, auparavant, on trouve essentiellement des follicules primordiaux dans l'ovaire.

II. Développement folliculaire :

A. Le follicule primordial :

L'ovocyte primaire bloqué au stade de la prophase de la première division méiotique s'entoure d'une couche concentrique unique de cellules aplaties venant du stroma ovarien fœtal qui s'organisent progressivement en une structure complexe appelé - cellules folliculeuses, séparées du stroma ovarien par une membrane basale, la membrane de Slavjanski (partie conjonctive d'un organe formé essentiellement de fibroblastes) pour former le follicule primordial.

B. Le follicule primaire :

Le follicule primordial commence sa croissance folliculaire, grossit contenant l'ovocyte I bloqué en prophase I devenu aussi volumineux, les cellules folliculeuses ont acquis une forme cubique. L'ovocyte I s'entoure peu à peu d'une matrice extra-cellulaire spécifique: la zone pellucide située à l'extérieur de la membrane cytoplasmique de l'ovocyte, de nature glyco-protéique. La zone pellucide est synthétisée exclusivement par l'ovocyte et pas par les cellules folliculeuses. La zone pellucide est séparée de l'ovocyte par un espace périvitellin. Le follicule prend le nom de follicule primaire.

C. Le follicule secondaire :

Le follicule primaire continue à se développe. Les cellules folliculeuses du follicule primaire forment plusieurs couches, le tissu formé sera appelé Granulosa. A l'extérieur de la membrane de Slavjanski et autour de la granulosa , les cellules du stroma ovarien s'organisent pour former la thèque indifférenciée. Le follicule est qualifié follicule secondaire**.**

D. Le follicule tertiaire :

Ce stade débute par l'apparition entre les cellules de la granulosa de petites cavités ou lacunes qui confluent(fusionnent) pour créer une cavité unique, la cavité folliculaire ou l'antrum. L'antrum contient le liquide folliculaire. En outre la thèque se différencie en 2 couches la thèque interne et externe de structure histologique différente. La thèque interne, constituée de cellules dérivées du Stroma Ovarien à aspect Cubique. La thèque externe, constitué par des myo-fibroblastes (à capacité contractile) à aspect fusiforme. Le follicule est qualifié follicule tertiaire ou follicule cavitaire ou antral**.**

E. Le follicule de De Graaf :

L'antrum du follicule tertiaire se dilate par accumulation du liquide folliculaire et augmente de volume. L'ovocyte I est refoulé à un pôle de l'antrum et devient excentrique dans la granulosa. La couche régulière qui entoure l'ovocyte porte le nom de Corona radiata. L'ovocyte et la corona radiata sont reliés au reste de la granulosa par le cumulus oophorus. La zone pellucide est traversée par des prolongements des cellules de la corona radiata. Des vaisseaux sanguins colonisent les deux thèques. Le follicule est qualifié Follicule pré- ovulatoire ou follicule DE GRAAF ou follicule mûr.